

Canvi climàtic i mobilitat. Magazín sobre sostenibilitat. Número 2. Any II.

Editorial: Caminar en la direcció adequada 3. El reportatge: Canviar per no canviar 4. L'entrevista: Pau Noy 8. L'exemple: Un bus humà 11. L'exemple: Moure's amb cap 12. Punt de vista: "El canvi climàtic dificulta la mobilitat?" per J.E. Llebot 14. Notícies 17.



lavola

Serveis per a la sostenibilitat

CAMINAR EN LA DIRECCIÓ ADEQUADA

Parar l'orella a les tertúlies de cafè o escoltar les converses a la cua de la parada del mercat són dos exercicis útils per prendre el pols a la realitat. I el canvi climàtic, avui, ja és una realitat. Des de fa uns mesos, no només se'n parla a les reunions dels comitès d'experts, sinó que també genera comentaris als bars i als mercats. El debat s'ha traslladat dels despatxos al carrer.

En aquest escenari, cadascú pot tenir una posició diferent. El més còmode és pensar que no hi ha res a fer, que el que hagi de ser serà i que, per tant, no cal preocupar-se'n. Però existeix una actitud més sensible: intentar establir una relació de respecte amb el medi que ens dóna la possibilitat de viure i que hem de pretendre que ens la continuï donant. Aquesta actitud pot passar, simplement, per decisions tan quotidianes com anar a peu a buscar el pa en comptes de fer-ho amb cotxe.

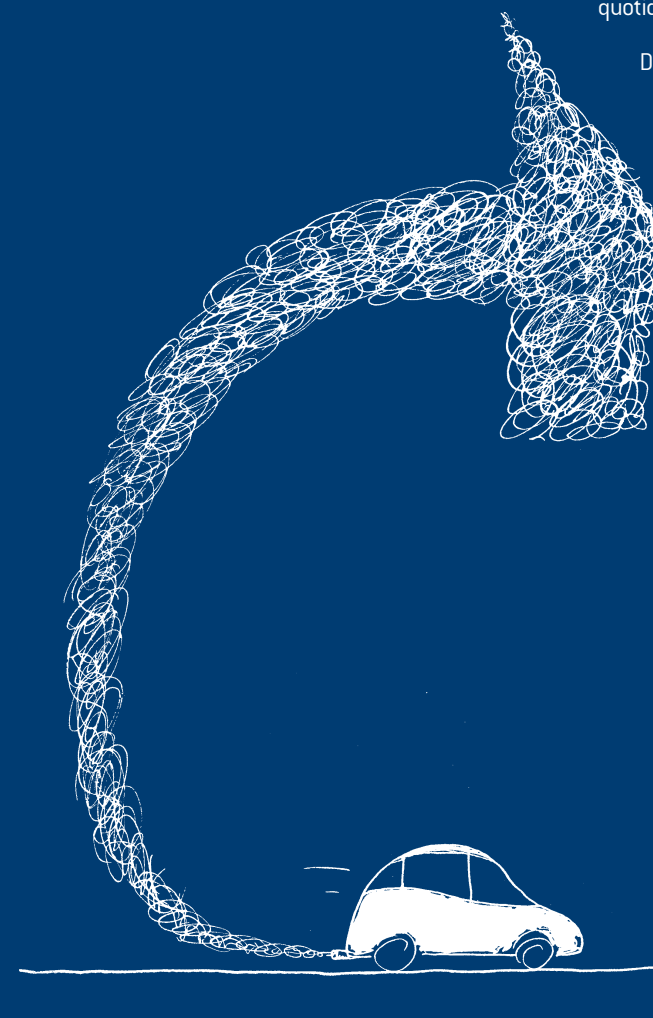
Decisions com aquestes ens situen davant un altre debat, el de la mobilitat, que té una incidència directa en el canvi climàtic. A

Catalunya, es calcula que el sector del transport és responsable del 25% dels gasos d'efecte hivernacle, responsables del progressiu escalfament de la Terra. Per aquest motiu, hem volgut dedicar el segon número de l'IVI a escrutin l'estreta relació que hi ha entre el canvi climàtic i la mobilitat.

I ho hem volgut fer amb un to divulgatiu i, alhora, rigorós, posant l'accent en exemples pràctics, un dels quals fa referència a una manera respectuosa de tractar la mobilitat que hem posat en marxa dins la nostra empresa. Tal com hem fet amb la nostra seu corporativa, amb l'ecoedifici, que ha esdevingut un referent de la construcció energèticament eficient, ara volem que **lavola** també se situï a l'avantguarda de la mobilitat sostenible.

La proposta, a més, reforça el nostre compromís de posar en marxa, i ajudar a posar en marxa, totes les accions que permetin caminar en la direcció adequada cap a una mobilitat respectuosa amb l'entorn. Amb aquesta manera d'actuar, estem convençuts que si el repte del canvi climàtic que la societat té plantejat admet solucions entre tots segur que serem capaços de trobar-les.

Manlleu, juny de 2007



av. Roma, 254
08560 Manlleu
Tel. 93 851 50 55
Fax 93 851 50 56

c. Correu, 2, 1r pis
08800 Vilanova i la Geltrú
Tel. 93 811 51 15
Fax 93 811 51 38

c. Pamplona, 96, Local 18
08018 Barcelona
Tel. 93 356 81 60
Fax 93 356 81 62

Carrer de la Unió, 2, 2n b
ad500 Andorra la Vella
Tel. 801 144
Fax 826 857

info@lavola.com
www.lavola.com

CANVIAR PER NO CANVIAR

LA MODIFICACIÓ D'HÀBITS TAN QUOTIDIANS COM AGAFAR EL COTXE CONTRIBUÏRIA A REDUIR LES EMISSIONS QUE ACCELEREN EL CANVI CLIMÀTIC

El Panell Intergovernamental sobre Canvi Climàtic, un organisme creat el 1998 per l'Organització Meteorològica Mundial i el programa de les Nacions Unides per al Medi Ambient, ha presentat recentment un informe amb previsions pessimistes sobre l'escalfament global del planeta. Un augment de la temperatura mitjana d'entre 1,4 i 5,8 graus centígrads durant el segle XXI, la desertització de certes zones de la Terra per falta de precipitacions, l'increment de pluges torrencials o la pujada del nivell del mar entre 9 i 88 centímetres l'any 2100 són algunes de les conseqüències de l'escalfament del planeta de les quals han avisat els científics. Però, per què es produeix aquest escalfament?

A l'atmosfera hi ha gasos, sobretot el vapor d'aigua i el diòxid de carboni, que capten i reenvien els rajos infrarojos. Aquest fet es denomina efecte hivernacle, un fenomen que es produeix de forma natural a l'atmosfera i que permet, d'una banda, que part de la radiació escapi de la Terra i, de l'altra, que hi hagi una temperatura mitjana de l'aire superficial d'uns 15 graus. El problema es produeix quan s'altera aquest procés natural. I s'altera amb l'abocament d'altres gasos a l'atmosfera, bàsicament procedents de la crema de combustibles fòssils. Això fa que n'augmenti la concentració i s'alteri el procés: la radiació infraroja és absorbida i reemesa

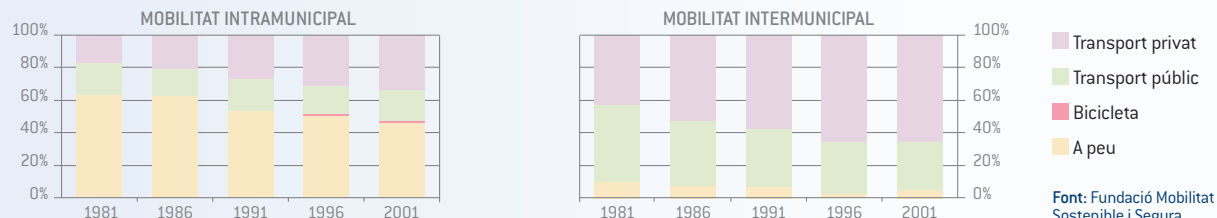
en totes direccions, la qual cosa provoca que la temperatura de la Terra s'incrementi.

En aquest escalfament hi tenen molt a veure usos tan quotidians com circular amb cotxe (la gasolina i el gasoil són combustibles fòssils). Durant les últimes dècades, el parc automobilístic ha crescut d'una forma exponencial. I continua fent-ho. Segons l'Institut d'Estadística de Catalunya, el parc de vehicles a Catalunya el 1997 era de 3,5 milions mentre que segons les últimes dades disponibles, corresponents al 2005, ja s'acostava als 4,6 milions. Aquests vehicles envien, diàriament, tones de CO₂ a l'atmosfera. Evidentment, el problema és global, però també admet una anàlisi més local. A Catalunya cada dia milers de persones es desplacen amunt i avall per anar a treballar, a estudiar o a comprar. El nombre de desplaçaments que hagin de fer totes aquestes persones i la llargària que tingui cadascun d'aquests desplaçaments és important; i també ho és la forma que s'utilitzi per realitzar-los.

A l'hora de fer aquesta elecció, l'urbanisme és un condicionant bàsic. Si una ciutat és compacta i té barrejats els teixits residencial, industrial i terciari caldrà fer menys desplaçaments i més curts que no pas si la ciutat és dispersa i té urbanitzacions per anar-hi a dormir, polígons per >>>



COM ENS DESPLACEM A CATALUNYA?



treballar-hi o zones comercials per comprar-hi. En aquest segon supòsit s'haurien de fer més desplaçaments i, si són llargs, necessàriament agafar un mitjà de transport. L'observatori de la mobilitat del Departament de Política Territorial i Obres Públiques aporta dades sobre la mobilitat obligada intramunicipal i intermunicipal. En els últims vint anys (com es pot veure en el gràfic que acompanya aquesta informació) hi ha una tendència clara a l'increment del vehicle privat.

La dependència del vehicle privat es dona en un territori, Catalunya, que ocupa el vuitè lloc en el rànquing europeu de quilòmetres d'autopista per milió d'habitants. L'Estat espanyol es troba al tercer lloc. I, mirat d'una altra manera, si com a paràmetre de comparació s'agafen els quilòmetres d'autopistes per 1.000 quilòmetres quadrats de territori, estariem al quart lloc, segons dades de la Fundació Mobilitat Sostenible i Segura. Les xifres del ferrocarril són més modestes. Catalunya només ocupa el vint-i-novè lloc quant a quilòmetres de ferrocarril per milió d'habitants. El Pla d'Infraestructures del Transport de Catalunya, que es va presentar al desembre de 2005 i que està pendent d'aprovació, dibuixava una inversió de 37.115 milions d'euros d'ara al 2026 entre carreteres i vies ferroviàries.

Aquesta previsió posa sobre la taula el debat de la mobilitat a Catalunya. El terme mobilitat no és equivalent a transport. El transport només fa referència a l'ús d'un mitjà, habitualment de tracció mecànica, per desplaçar-se. La mobilitat, en canvi, és un concepte més ampli que engloba també els vianants. El model vigent és més de transport que de mobilitat perquè es basa en l'ús del vehicle privat. Aquest fet té efectes diversos sobre la salut pública, en forma d'accidents de trànsit; sobre la societat, perquè només el 62% de la població adulta catalana té carnet de conduir; sobre l'economia, donat que el sector del transport

consumeix un 40% de l'energia primària a Catalunya, per davant de la indústria; i sobre el medi ambient, que en pateix les conseqüències en forma de contaminació. De fet, el sector del transport, que inclou tant cotxes com camions, es calcula que és responsable de més del 40% de les emissions de gasos contaminants a Catalunya i del 25% dels gasos d'efecte hivernacle, que provoquen l'escalfament de la Terra i, per tant, el canvi climàtic.

En aquest escenari, cal plantejar-se què passa amb el transport públic. La resposta és que es continua fent servir poc. De fet, creix només en les ciutats on es posen dificultats al vehicle privat, bàsicament fent pagar per aparcar. El cas més clar és el de Barcelona, on només dos de cada deu desplaçaments interns es fan amb vehicle privat, segons dades de l'enquesta de mobilitat quotidiana de 2005 de l'Autoritat del Transport Metropolità. Aquesta mateixa enquesta revela que anar a peu (40,6%) i utilitzar el transport públic (39,7%) són les opcions prioritàries.

Per això, la recepta per assolir una mobilitat sostenible passa per un urbanisme responsable que agrupi l'oferta de residència, treball i serveis en ciutats compactes; per fomentar el transport públic donant-li prioritat, per exemple, amb carrils reservats i per racionalitzar l'ús del vehicle privat buscant alternatives perquè s'utilitzi com menys millor. A aquest darrer objectiu hi poden contribuir iniciatives com la de compartir cotxe (*carpooling*) o el *carsharing*, que proposa estalviar-se el vehicle de propietat i utilitzar-ne un de lloguer pagant en funció del temps i els quilòmetres. Les experiències que s'han assajat són positives. L'any 2003, per exemple, es va constituir la societat Catalunya CarSharing. Aquest sistema fa que els usuaris s'ho pensin més a l'hora d'agafar el cotxe que no pas si el tinguessin en propietat, cosa que redunda en benefici del transport públic.

L'ÚS DEL TRANSPORT PÚBLIC CREIX NOMÉS EN LES CIUTATS ON ES POSEN TRAVES AL VEHICLE PRIVAT

De fet, trens, tramvies i autobusos són més aconsellables que el cotxe a l'hora de desplaçar-se, però encara troben entrebancs per ser competitius tant per la minsa oferta que hi ha en alguns llocs com pel temps que inverteixen per cobrir els trajectes. Un exemple clar és l'autobús. A Catalunya, no hi ha carrils exclusius fora dels nuclis urbans i els autobusos es veuen obligats a competir amb els cotxes sense tenir la possibilitat d'evitar els embussos. En diversos països d'Europa ja hi ha experiències reeixides de donar prioritat al bus. Una és a Holanda, la ZuidTangent, una línia d'autobús impulsada pel Regional Orgaan Ámsterdam que té 41 quilòmetres, dels quals 24 són d'una via dedicada exclusivament al bus. Això permet evitar embussos i, per tant, ser més ràpid i competitiu que no pas el cotxe privat. Una bona elecció dels carrils reservats i un tractament semafòric adequat servirien per impulsar l'ús del transport públic.

Si s'avança cap a aquest model, es podran anar introduint els valors de la sostenibilitat també en la gestió de la mobilitat i vertebrar un model més plural, eficient, saludable i segur per arribar a una mobilitat sostenible, dos termes que, avui, encara semblen antagònics. *IVI*



BIBLIOGRAFIA

Documentació del **Curs de mobilitat sostenible aplicada a centres de treball** de la Fundació Mobilitat Sostenible i Segura.

www.gencat.com/mediamb.cat

Web del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya.

www.idescat.cat

Institut d'Estadística de Catalunya.

www.gencat.cat/ptop

Web del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat.

www.diba.cat/xarxasost/indi/home.asp

Web de la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat de la Diputació de Barcelona.

"EL TRANSPORT A ESPANYA CONTRIBUEIX UN 25% A LES EMISSIONS DE CANVI CLIMÀTIC"

PAU NOY ÉS UN ENGINYER INDUSTRIAL PREOCUPAT PER LA MOBILITAT. HO DEMOSTRA EL FET QUE ÉS UN DELS IMPULSORS A CATALUNYA DE LA XARXA DE CARSHARING, INICIATIVA QUE PERMET DISPOSAR DE COTXE QUAN ES NECESSITA EN COMPTES DE TENIR-LO EN PROPIETAT. EN AQUESTA ENTREVISTA, NOY REFLEXIONA SOBRE EL MODEL DE MOBILITAT VIGENT, ON EL VEHICLE PRIVAT ÉS PREPONDERANT I N'EXPLICA LES CONSEQÜÈNCIES NEGATIVES SOBRE EL MEDI AMBIENT. PER INVERTIR AQUESTA SITUACIÓ PROPOSA UNA DISCRIMINACIÓ POSITIVA CAP AL TRANSPORT PÚBLIC QUE POT PREVEURE, TAMBÉ, TRAVES AL VEHICLE PRIVAT.

Parlem de mobilitat i de sostenibilitat, dos termes que, avui, semblen antagònics.

Totalment. La mobilitat, en termes d'energia, d'emissions i de cost, és absolutament insostenible, però hem d'aconseguir una mobilitat més sostenible perquè serà millor per nosaltres, per les nostres butxaques i per l'economia del país, que serà més competitiva.

Per què?

La mobilitat, en un 98%, depèn del petroli, que cada vegada serà més car. Quan abans ens traguem aquest llast de sobre, millor.

Quan es parla de mobilitat es pensa en mitjans de transport i s'ha de pensar, també, en el vianant?

Aquesta és la diferència entre transport i mobilitat. La mobilitat inclou els sistemes de transport no mecanitzats, com anar a peu o amb bicicleta, un sistema mecànic però de tracció pròpia.

I l'urbanisme? Quin paper hi té?

Primer és l'urbanisme i després, la mobilitat. Si vivim en un lloc, treballem en un altre, comprem en un tercer i estudiem en un quart, malament. Això vol dir que hem de recórrer distàncies llargues i, per tant, s'hauran de fer necessàriament en vehicle motoritzat, segurament el cotxe.



"EL SISTEMA MÉS INEFICIENT I QUE CONTRIBUEIX MÉS A L'EFECTE HIVERNACLE PER PASSATGER TRANSPORTAT ÉS L'AVIÓ"

Això vol dir que s'ha d'apostar per creixements urbans compactes? Quina seria la ciutat ideal?

Hauria de ser el més compacta possible. Cadascú ha de decidir el seu nivell de compacitat, però, per exemple, no pot ser que a Osona hi hagi 153 polígons i tots fora de les ciutats. Això vol dir que...

...que no és sostenible.

Exacte. No és sostenible. A més és car, provoca accidents i genera més inconvenients que avantatges.

Però anar amb cotxe és més còmode. I un 80% dels que circulen ho fan amb una sola persona...

Aquesta és la xifra. Però es mou amb cotxe qui té permís de conduir, que a Catalunya és un 62%. I l'altre 38% es mou amb el cotxe de la família, amb transport públic o no es mou. Per tant, hi ha una discriminació. Els polígons fora de les ciutats generen dos problemes. Un, el de la manca de competitivitat (molts treballadors preparats no hi poden arribar) i l'altre, l'exclusió social (sobretot en joves i dones, els dos principals col·lectius que no tenen permís de conduir).

El govern preveu un pla d'infraestructures en què s'hi inclouen importants inversions ferroviàries, però també moltes carreteres. Què n'opina d'aquest pla?

No estem d'acord en que es proposi fer més quilòmetres de carreteres que de ferrocarrils. Esperem que es modifiqui la proposta actual i que el nou pla sigui més sostenible i més orientat a resoldre les necessitats de la gent. Als trens d'alta velocitat, que són una de les prioritats, hi pugen poques persones i valen moltíssims diners. Per què no potenciem la xarxa de rodalies que és la que de debò porta gent? Per arribar a Manlleu, per exemple, només hi ha deu trens al dia.

Tot i que està en una línia transfronterera.

Ho havia estat històricament, però la línia transfronterera

serà la de l'alta velocitat. Per anar a Toulouse a ningú se li acudirà anar per Puigcerdà, sinó que s'agafarà el tren fins a Carcassonne, allà es canviarà i en dues hores, a Toulouse.

Aquesta línia no és malaguanyada tenint en compte que podria servir per dur mercaderies? Tolouse és una zona que produeix cereals i que ara són transportats cap a Catalunya amb camió.

Malaguanyada no, perquè és una de les línies regionals que porten més gent d'Espanya. Des d'aquest punt de vista, no. Ara, malaguanyada perquè hi podrien passar més trens? Segur. Encara que sigui en via única hi poden passar més trens.

El tren és una aposta política?

Hauria de ser-ho, però aquí només s'incentiva el tren d'alta velocitat per competir amb l'avió, però aquest no és el tren de la majoria. Els trens de rodalies i regionals de Catalunya són dels que més passatgers porten del món. Cada any hi pugen 135 milions de persones. I les xifres d'alta velocitat són molt baixes. En canvi, s'hi dedica tota la inversió. La raó és molt clara. El nacionalisme espanyol ha vist que Espanya se li anava de les mans i la vol lligar a través d'una xarxa d'alta velocitat en què totes les línies acaben a Madrid.

És un sistema radial.

Sí. I al darrera d'això hi ha una certa idea unitarista d'Espanya.

Ja que ha esmentat l'avió. Ara es parla molt de l'aeroport del Prat. És clau per a la competitivitat de Catalunya tenir un aeroport intercontinental?

En absolut. És per poder dur executius des dels EUA sense que passin per Madrid. De què parlem, de 15.000 persones l'any? Que no els ve de gust fer l'escala a Madrid? Es pot fer a Munic. És un tema que no afecta en absolut la competitivitat de Catalunya ni els interessos del 99% de la gent. Avui >>>

IMPULSOR DEL CARSHARING

Pau Noy Serrano (Barcelona, 1956) és enginyer industrial. Ha estat fins a inicis del 2007 president de l'Associació per a la Promoció del Transport Públic des d'on ha impulsat projectes com la creació de la xarxa espanyola de *carsharing*. Ara és coordinador de la Fundació Mobilitat Sostenible i Segura. Publica regularment articles d'opinió

sobre temes de mobilitat, sempre en pro de la mobilitat sostenible. En l'actualitat és assessor a l'Àrea Metropolitana de Barcelona. És membre dels consells d'administració de Transports Metropolitans de Barcelona i de Catalunya CarSharing SA.



"SI VIVIM EN UN LLOC, TREBALLEM EN UN ALTRE, COMPREM EN UN TERCER I ESTUDIEM EN UN QUART, MALAMENT"

el sistema més ineficient i que contribueix més per passatger transportat al canvi climàtic és l'avió. Algú hauria de dir alguna cosa sobre això.

Però el volum de cotxes que circulen cada dia també contribueix al canvi climàtic.

El transport a Espanya contribueix un 25% a les emissions de canvi climàtic. D'aquest 25%, el 90% és atribuïble a la carretera, a parts iguals camions i cotxes.

La solució és posar-li traves al cotxe?

S'ha de racionalitzar l'ús del vehicle privat. Si volem que aquest país no es converteixi en un desert hem de prendre decisions. El del canvi climàtic és un problema global, però també s'ha d'actuar de manera local. No pot ser que Espanya tingués un compromís de controlar les emissions i que 15 anys després siguin un 53% superiors a les fixades. Això és impresentable.

Vostè sempre parla de racionalitzar l'ús dels vehicles privats. Què vol dir això?

El 25% dels desplaçaments que es fan amb cotxe a la ciutat

tenen menys d'un quilòmetre. Per què la gent va a comprar el pa amb cotxe? Aquí tenim un seguit d'iniciatives interessants: el *carpooling* (compartir cotxe per anar a treballar), el *carsharing* (en comptes de tenir un cotxe cadascú n'hi ha una flota que s'utilitza per torns i es paga en funció de l'ús que se'n fa; això provoca que s'agafi menys) i una altra iniciativa és premiar els cotxes que portin passatgers amb carrils lliures de trànsit o exonerar-los del peatge.

Hi ha experiències reeixides?

Sí. Als EUA, vàries; a Espanya la més coneguda és la de la carretera que des de Madrid va cap a la Corunya, que té un carril bus-VAO (vehicles d'alta ocupació) per on s'hi deixa circular els cotxes que porten dues persones.

De cara al futur és optimista?

No.

Per què?

Perquè lluitar contra el canvi climàtic és fer algun tipus de renúncia i més de la meitat de la gent d'aquest país no vol fer renúncies a res i tampoc no li agraden els canvis. ***ivl***

UN BUS HUMÀ

GRANOLLERS HA ESTAT LA PRIMERA CIUTAT DE L'ESTAT EN IMPLANTAR UNA EXPERIÈNCIA EN QUÈ PARES I MARES RECULLEN ESCOLARS EN DIFERENTS BARRIS PER ANAR A ESCOLA A PEU

La lluita contra el canvi climàtic és global, però hi ha petites accions locals que, sumades, tenen transcendència. Una d'aquestes accions és l'anomenat bus a peu, una experiència pionera a l'Estat espanyol que va posar en marxa l'Ajuntament de Granollers el novembre de 2004. Aquesta experiència consisteix en establir i senyalitzar uns recorreguts perquè els escolars puguin anar a col·legi a peu. Pares i mares acompanyen els seus fills a l'escola seguint una ruta prefixada i, en punts determinats, s'hi afegeixen altres escolars.

La iniciativa va ser reconeguda l'any 2004 als premis Mobilitat Sostenible i Segura que atorga l'ICAEN i ha estat inclosa a la pàgina web oficial del projecte Walk to School (www.iwalktoschool.org). Jaume Vernet, regidor impulsor de l'experiència, la valora positivament pel que ha tingut de pionera, però admet dificultats perquè tingui continuïtat. "No hi ha pares que se'n vulguin cuidar, s'hi haurien d'implicar tots; si no sempre són els mateixos i se n'acaben cansant", reflexiona a l'hora de buscar arguments per explicar que una bona idea hagi quedat hivernada. L'experiència, que després d'implantar-se a Granollers s'ha estès a d'altres municipis, ha fet que en alguns llocs fins i tot s'hagi optat per llogar monitors, solució que no convenç a Vernet perquè elimina el segell de voluntarisme que té el projecte. "No volem substituir la feina que han de fer els pares", subratlla.

Tot i les dificultats, l'experiència del bus a peu serveix per demostrar que d'altres formes de mobilitat són possibles. La iniciativa va néixer a Austràlia l'any 1991 i, posteriorment, es va implantar en d'altres països tant d'Amèrica del Nord com d'Europa. Ara ja es fa en diversos països de tot el món. I a l'Estat espanyol, Granollers va ser el primer municipi a enganxar-s'hi. El mecanisme per posar en marxa el bus a peu és fàcil. A Granollers, després d'un treball previ en què es van estudiar les possibilitats d'accés als 22 centres

educatius de la ciutat, públics i concertats, es van dissenyar els itineraris principals per accedir-hi. L'Ajuntament va senyalitzar les parades, els indrets on se sumen nous alumnes al bus, i va contractar una assegurança tant pels escolars com pels conductors, nom simbòlic amb què es coneixen els majors d'edat que fan d'acompanyants. L'estudi va servir, també, per millorar els itineraris i fer-los més accessibles, no només als escolars, sinó a tots els col·lectius amb mobilitat reduïda: es va actuar sobre més de 30 passos per a vianants i es van instal·lar nous semàfors en cruïlles perilloses.



Aquesta original manera d'anar a l'escola té molts avantatges: es guanya en seguretat perquè s'eviten desplaçaments amb cotxe; es fomenta la solidaritat, perquè els pares que de forma rotatòria actuen de conductors s'ocupen d'altres fills que no són els seus; s'impulsa el contacte intergeneracional perquè pares, mares i alumnes comparteixen una caminada que pot servir per conèixer-se millor i establir llaços d'amistat i, fins i tot, es fa salut, perquè anar a peu és un exercici físic que els cardiólegs recomanen que es faci diàriament. La iniciativa, tot i les dificultats per mantenir-ne la continuïtat, serveix d'exemple de la necessitat de trobar complicitats ciutadanes perquè la mobilitat sostenible arribi a ser possible.

MOURE'S AMB CAP

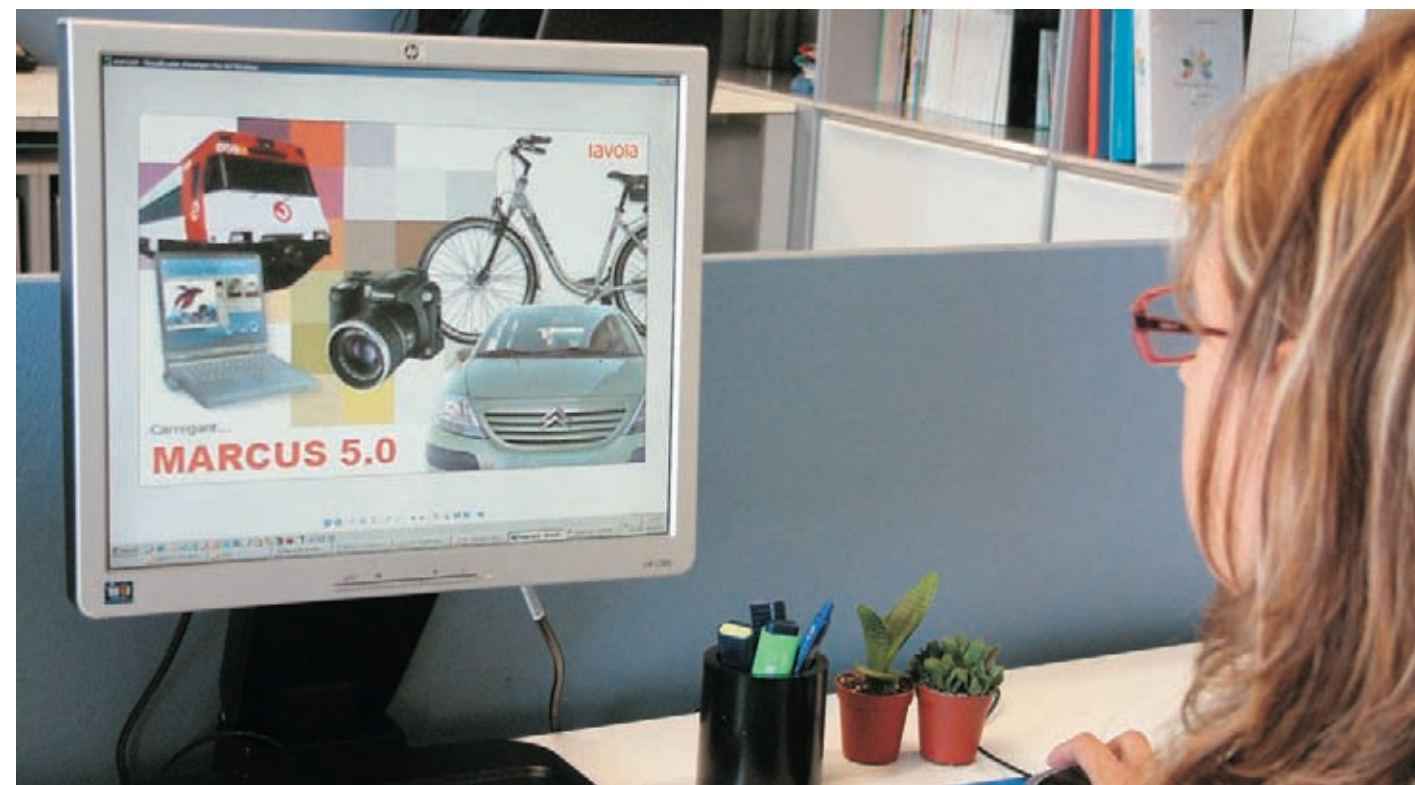
LAVOLA ÉS DE LES POQUES EMPRESES DE CATALUNYA QUE TÉ UN PLA DE GESTIÓ DE LA MOBILITAT INTEGRAL

lavola, empresa de serveis per a la sostenibilitat amb seu a Manlleu, ha posat en marxa un seguit d'accions per tal d'aconseguir una mobilitat el màxim sostenible possible, tant en els desplaçaments per raons de feina com en els desplaçaments per arribar al lloc de treball. Aquesta política de gestió de la mobilitat té un important caràcter innovador i és precisament amb l'objectiu d'innovar que en aquests moments estan experimentant dins l'empresa el que d'aquí a un temps oferiran com a producte de mobilitat sostenible a altres companyies.

La gestió dels desplaçaments de la feina es fa a través d'un programa informàtic, el Marcus, que originàriament servia per fer reserves dels cotxes de l'empresa i que ha estat reformat de tal manera que serveix per gestionar els desplaçaments en general. El Marcus recomana l'ús del transport públic, ofereix informació d'horaris i recorreguts de trens i autobusos, així com de busos urbans, metro i tramvia de la ciutat de Barcelona. Quan una persona vol reservar un cotxe el programa li recomana compartir desplaçament amb altres persones de la feina que també s'hagin de desplaçar. El Marcus disposa d'un sistema que facilita la gestió del compartir cotxe. Un cop feta la reserva, informa de les emissions de CO₂ que comportarà el desplaçament.

Si en comptes de fer-lo amb cotxe el desplaçament es fa amb transport públic es produeix un estalvi que, en funció d'un seguit de paràmetres, es quantifica en diners. Aquests diners van a parar a un Fons per a la Mobilitat Sostenible que, després, s'utilitza per portar a terme accions que fomentin aquest model de mobilitat, tant en els desplaçaments en horari laboral com per arribar a la feina. El compromís de **lavola** amb la mobilitat sostenible es plasma, també, en l'aposta pel *carsharing* per als desplaçaments des de l'oficina de Barcelona, en l'ús de la

bicicleta (a Manlleu es disposa d'una bicicleta normal i una d'elèctrica i a Barcelona s'utilitza el *bicing*) o en la utilització del biodièsel com a combustible per als cotxes de l'empresa.



El Marcus és un programa informàtic propi que permet gestionar els desplaçaments i reservar aparells necessaris per a la feina.

A més del combustible, per reduir la despesa energètica també és important la conducció. Per aquest motiu, diverses persones de **lavola** ja han fet cursos de conducció eficient,

ELS DINERS QUE S'ESTALVIEN EN ELS DESPLAÇAMENTS EN TRANSPORT PÚBLIC VAN A UN FONDS QUE S'UTILITZA PER FOMENTAR LA MOBILITAT SOSTENIBLE

pràctica que es preveu estendre a tot el personal. Per evitar desplaçaments, a més, s'estan equipant les oficines de Manlleu, Barcelona i Vilanova i la Geltrú amb els aparells adequats per fer videoconferències; es pot fer teletreball, cosa que es facilita amb l'adquisició de nous equips informàtics portàtils; es disposa de signatura digital que evita desplaçaments per signar documents; es prioritzen els proveïdors locals de manera que es redueix el recorregut del transport de mercaderies; i en determinats projectes, en funció de la seva tipologia, es valora la possibilitat d'incloure el criteri de compensar les emissions de CO₂.

Aquestes accions van adreçades a reduir els desplaçaments per motiu de feina, però **lavola** també facilita i fomenta que es comparteixi cotxe per anar a treballar. En el protocol d'acollida de nous treballadors s'informa de l'opció de compartir cotxe i es facilita una llista del personal amb un seguit de dades (nom, lloc de residència i telèfon) per posar-se d'acord en cas que es pugui aprofitar el viatge. Alhora, també s'informa de les eines per compartir cotxe amb altres persones que no siguin de l'empresa, com ara, la web www.compartir.org. A més, a **lavola** hi ha flexibilitat horària que facilita el compartir cotxe, i s'ha establert el criteri de no posar reunions en un horari proper a l'hora de plegar. Per evitar desplaçaments, a les oficines hi ha un menjador per quedar-se a dinar. A totes les oficines hi ha espais on deixar les bicicletes.

Per fer el seguiment d'aquesta política de mobilitat, s'ha creat una comissió tècnica que també té per objectiu difondre'n els resultats, fer propostes de millora i gestionar el Fons per a la Mobilitat Sostenible on es destinen els diners que s'estalvien amb desplaçaments que es fan en transport públic en comptes de privat o que directament es deixen de fer perquè les eines que posa l'empresa a l'abast dels treballadors així ho permeten.

ECOSOLUCIONS

Fons per a la mobilitat sostenible.
L'estalvi econòmic que es produeix quan s'utilitza el transport públic en substitució del cotxe s'inverteix en un fons que serveix per fomentar la mobilitat sostenible.

Eina per gestionar els desplaçaments.
El programa informàtic Marcus incorpora informació sobre el transport públic per fomentar-ne l'ús, facilita el compartir cotxe, gestiona les reserves i calcula les emissions de CO₂.

Conducció eficient.
Les bones pràctiques al volant permeten reduir el consum de combustible i, en conseqüència, reduir les emissions de CO₂. També contribueixen a allargar la vida als cotxes.

A peu i en bicicleta.
També en les distàncies curtes és busca l'opció més sostenible. A les oficines es disposa de bicicletes o bé s'utilitza el *bicing*.

EL CANVI CLIMÀTIC DIFICULTA LA MOBILITAT?

Per Josep Enric Llebot, catedràtic de Física de la Matèria Condensada del Departament de Física de la Universitat Autònoma de Barcelona

La preocupació sobre l'escalfament de l'atmosfera i les seves conseqüències ha sobrepassat les esferes científiques i de gestió i està plenament dins la consciència col·lectiva. Quan avui parlem de canvi climàtic ens referim al canvi de les condicions ambientals induïdes per l'augment de la concentració de gasos amb efecte d'hivernacle que s'està produint a l'atmosfera des de l'inici de l'era industrial però especialment durant la segona meitat del segle XX i el que portem del segle XXI. Però aquest canvi és una gran catàstrofe sobre la qual ens hem de preocupar?

La tardor de 2003, el president rus Vladimir Putin argumentava el poc interès de Rússia en ratificar el protocol de Kyoto degut als hipotètics beneficis que el canvi climàtic comportaria pel seu país. Els arguments esgrimits pel president de Rússia repetien allò que fa cent deu anys el suec Svante Arrhenius havia escrit quan cercava en una causa interna al sistema climàtic la justificació de l'avanç i el retrocés de les glaceres. Arrhenius va calcular que si es doblava la quantitat de diòxid de carboni, l'atmosfera s'escalfaria uns cinc graus i això produiria condicions climàtiques menys severes als països nòrdics i faria que les collites de cereals milloressin amb la qual cosa augmentaria la producció d'aliments tant necessària per l'Europa de començament del segle XX. Avui els previsibles efectes beneficiosos d'un clima menys rigorós a les latituds boreals no es limiten estrictament, com deia Putin, a gastar menys en calefacció i roba d'abric. Avaluacions recents fetes sobre l'evolució de la superfície de gel a l'Àrtic, preveuen que en un futur no gaire llunyà es pugui obrir la crosta de gel, permetent una via navegable, al menys durant els mesos d'estiu. Països com Dinamarca, Noruega, Canadà, Rússia i els Estats Units es posicionen davant d'un esdevenidor ambiental del mar Àrtic més favorable a l'activitat econòmica. L'accés des de ports del nord d'Europa als del continent americà reduiria molt el camí de les mercaderies i produiria en aquests ports el floriment d'activitats econòmiques i



comercials que ara no són rendibles. Aquesta dimensió favorable, a escala local, dels canvis associats a l'escalfament de l'atmosfera posa de relleu la complexitat del fenomen del canvi climàtic si s'analitza exclusivament pensant en els impactes. L'evidència que el fenomen no serà igual arreu així com tampoc ho seran les seves conseqüències faria plantejar la qüestió sobre una insegura base d'establir el balanç si ens afavoreix o ens perjudica. L'anàlisi global de la qüestió de l'escalfament de l'atmosfera, s'ha de situar en la perspectiva de l'ús genèric que es faci d'un recurs, l'aire, el qual fins fa poc només s'ha gestionat des de la perspectiva local de la qualitat de l'aire però que l'ocurrència de problemes com la davallada de l'ozó atmosfèric o l'escalfament de l'atmosfera mostra que ara convé canviar.

La principal causa de l'augment de la concentració dels gasos amb efecte d'hivernacle a l'atmosfera, especialment de CO₂, que és innegable, és la utilització dels combustibles fòssils. Per tal de gestionar l'aire les iniciatives internacionals han pretès reduir, en els països industrialitzats, les emissions de CO₂ confiant, sobretot, en la millora dels sistemes de generació d'electricitat i en l'eficiència de les indústries. Si es fa una anàlisi sectorial a Espanya dels diferents sectors, entre el transport i la indústria es reparteixen gairebé a parts iguals un 72% de les emissions, mentre que l'agricultura no arriba a un 3%, el comerç i els serveis un 11% i les llars un 14,3%. Però si comparem amb l'any 1990, mentre que les emissions absolutes del sector transport s'han multiplicat per 2,14, les del sector industrial ho han fet per 1,4. Les causes d'aquest desmesurat augment són diverses, però essencialment es deuen a la bonança econòmica que durant bona part dels deu darrers anys ha propiciat l'augment de la producció industrial i, a la vegada, l'augment del transport de mercaderies i el desplaçament de força persones a viure en àrees periurbanes cercant preus assequibles dels habitatges i millor qualitat de vida. Fins al segle XIX no >>>

UN ESPECIALISTA EN CANVI CLIMÀTIC

Enric Llebot (Barcelona, 1953). Doctor en Ciències Físiques per la Universitat Autònoma de Barcelona, Llebot va ser degà de la Facultat de Ciències de la UAB (1991-93) des d'on va impulsar la creació dels estudis de Ciències Ambientals que es van posar en marxa el 1992.

Autor d'una desena de llibres, Llebot col·labora amb diversos mitjans de comunicació i dirigeix la col·lecció *Monografies de medi ambient*, de l'Editorial Rubes. Ha coordinat l'informe *El canvi climàtic a Catalunya* i ha estat membre del Consell Assessor per al Desenvolupament sostenible de la Generalitat de Catalunya.

hi havia cap altre mitjà de locomoció terrestre més ràpid que el galop del cavall o el vaixell de rem o de vela. Els exercits de Napoleó no avançaven gaire més ràpidament que les legions de Cèsar ni les corbetes de Nelson corrien més que les naus dels fenicis que varen solcar la Mediterrània amb tanta assiduitat. Físicament, els països estaven tan allunyats en l'espai i en el temps a finals del segle XVIII com el segle II abans de Crist. Gràcies al ferrocarril, al vaixell de vapor i a la telegrafia, primer i al transport terrestre i la telefonia després els temps per veure's i comunicar-se es redueix substancialment. Aquests progressos, que caracteritzen el que es coneix com a revolució industrial o, l'era de l'energia, estan fonamentats en disposar de fonts energètiques concentrades, els anomenats combustibles fòssils, i que suposen la font barata i, fins ara, abundant, de combustibles fonamentals pel transport i per la generació d'electricitat.

Però la solució per l'atzucac ambiental amb que ens enfrontem no consisteix en tornar al passat ni en fixar-nos només en l'ús abusiu del transport privat i en les segones residències. Hi ha aspectes centrals en la nostra societat que cal escometre sense demagògies i amb valor i decisió ja que no són populars. Els ciutadans haurem d'entendre que sobre els preu d'alguns combustibles s'internalitzin els



costos ambientals i que, per tant, augmentin el seu preu, a més és imprescindible socialment i ambiental controlar els preus i la qualitat dels habitatges. A banda dels progressos tecnològics en els vehicles, amb la millora de la seva eficiència i, per tant, de les emissions, també cal fomentar el comerç de proximitat, el disseny d'una xarxa de comunicació adequada a la nova realitat del país i el foment del transport públic per tal de poder seguir gaudint de la qualitat de vida que els combustibles fòssils ens han proporcionat. Però, n'hi haurà prou? Probablement no i haurem de prevenir la magnitud dels canvis i adaptar-nos a les seves conseqüències, tot cercant una solució sostenible al progrés i a la qualitat de vida. *lv*

MÉS INFORMACIÓ A LA XARXA

www.bacc.info

Portal de l'entitat Bicicleta Club de Catalunya, destinat a difondre les bones pràctiques, consells, rutes i molts d'altres recursos del món de la bicicleta. També hi trobareu un petit soft que calcula l'estalvi de CO₂ per km de bici.

www.civitas-initiative.org

La iniciativa CIVITAS de la Unió Europea es dirigeix a implementar estratègies per impulsar el transport urbà a ciutats d'Europa. En el web podreu trobar les actuacions i projectes desenvolupats a més de 30 ciutats.

www.laptp.org

La pàgina de l'Associació per la Promoció del Transport Públic. Mostra els serveis de transport existents, propostes i posicionaments crítics amb el model actual de mobilitat, així com sobre les seves repercussions negatives, ambientals, socials i econòmiques.

xarxamobal.diba.cat

Portal de mobilitat de la Diputació de Barcelona destinat a la gestió de la mobilitat i la seguretat viària local. En aquest web hi trobareu un butlletí informatiu i programes d'actuació municipals.

www.idae.es/coches/index1.asp

Pàgina web de l'*Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía* on hi podeu trobar el consum i les emissions de tots els vehicles actualment a la venda, utilitzant tres criteris de cerca: marca i model, segment comercial i classificació per consum relatiu.

L'ECOEDIFICI GUANYA UN NOU PREMI D'ARQUITECTURA I ENGINYERIA



L'ecoedifici ha rebut el primer premi del certamen d'arquitectura i enginyeria convocat per Uponor, multinacional d'origen finès, líder mundial en fabricació de canonades de poliestirè. El lliurament del premi es va fer el 22 de febrer al Palau de Convencions de Marraqueix, en un acte que va congregat més de 500 persones de tot Europa. El concurs que va guanyar el projecte de **lavola** anava adreçat a professionals de l'Estat espanyol i Portugal que haguessin incorporat en els seus projectes material d'Uponor, que s'utilitza en llauneria i terres radiants o refrescants. El jurat del premi va valorar el projecte de l'ecoedifici tant pel que fa a les instal·lacions i els criteris ambientals aplicats com pels aspectes arquitectònics i de caràcter social que es van tenir presents en el moment de la seva construcció. Esteve Maneja i Josep Carrera, enginyers de **lavola**, van recollir el guardó que premiava el projecte, signat pel seu company d'empresa Alfons Nòria, que no va poder assistir a l'acte.

UNA AULA MÒBIL PER CONÈIXER EL MAR

L'Obra Social de la Caixa impulsa una nova aula mòbil del mar, dins el programa "la Caixa a favor del mar". L'objectiu és contribuir a la conservació de la biodiversitat dels mars a través del rescat, la investigació i la divulgació de les espècies i ecosistemes marins amenaçats. El programa compagina les accions de conservació a bord del vaixell Íbero i les activitats d'educació en una aula mòbil que l'acompanya en el periple per les costes de la península. La Fundació la Caixa ha confiat a **lavola** el projecte expositiu i la dinamització educativa d'aquesta nova aula mòbil del mar.



NOVES ACTIVITATS PER A JOVES I FAMÍLIES AL MUSEU AGBAR DE LES AIGÜES

El Museu Agbar de les Aigües ha creat dues noves activitats, adreçades a joves en el seu temps de lleure, que promouen el contacte amb l'aigua com a element de joc i d'aprenentatge. Durant el mes de maig, en motiu de l'any de la Ciència i dins el programa Colors i Ciència, també s'ha afegit a la programació familiar del Museu l'activitat "L'arc de Sant Martí", els colors de l'aigua, en la qual les famílies poden jugar amb la llum, utilitzar l'aigua per fer-li pujar els colors i descobrir llegendes d'arreu, amb l'arc de Sant Martí com a protagonista. A banda de la programació ordinària, durant els mesos d'estiu al Museu s'hi poden trobar activitats per als casals d'estiu i centres de lleure. Tant aquestes activitats com la resta de serveis educatius del centre són gestionats per **lavola**.

NEIX EL GRUP D'AMICS DE LA NATURA

L'Obra Social de Caixa Catalunya i la Fundació Territori i Paisatge han creat el Grup d'Amics de la Natura (GAN) amb l'objectiu d'apropar la natura als més menuts. Tots els pares i mares que obrin una llibreta Futur a Caixa Catalunya per al seu nadó rebran una caixa de regal que conté diferents elements, com ara, un mesurador de creixement, un àlbum, un diploma de naixement, la benvinguda al grup GAN, i informació dels projectes de la Fundació Territori i Paisatge. Tots aquests regals acompanyen als més menuts mentre van creixent. A més, ser del GAN els permet participar en les activitats periòdiques que s'organitzen i que permeten aprendre mentre es gaudeix de l'entorn. L'Àrea de comunicació de **lavola** s'ha encarregat de la creació i el disseny de la marca i dels diversos elements de la caixa destinada als nous membres del Grup.



INDICADORS AMBIENTALS GESTIONATS EN LÍNIA

lavola ha dissenyat un nou producte que permet a les empreses gestionar de manera senzilla, en línia, els indicadors que es deriven de la implantació de sistemes de gestió, d'estratègies de responsabilitat social o de qualsevol altre instrument que requereixi un seguiment o monitorització. Es tracta d'una base de dades que s'adapta a les característiques i a les necessitats de cada organització, introduint indicadors específics per a cadascuna, els quals es defineixen a partir del treball conjunt entre l'organització i **lavola**. L'aplicació permet exportar les dades a un full de càlcul per poder fer les operacions i gràfiques que es considerin pertinents en cada cas.

"ELS COLORS DE L'UNIVERS" AL COSMOCAIXA

En el marc de *Barcelona Ciència 07*, durant els mesos de març i juliol, al Cosmocaixa es porta a terme el programa "Els colors de l'univers" que consisteix en un conjunt d'activitats lúdico-educatives que tenen com a finalitat apropar l'astronomia i els colors a tots els públics. **lavola** gestiona l'organització de diferents esdeveniments del programa, els quals es desenvolupen majoritàriament a la plaça de la Ciència. Algunes de les activitats d'aquest programa són una volada d'estels per formar constel·lacions al cel en ple dia, un taller anomenat "El retrat robot dels cossos celest" que mostra la importància de la figura de l'il·lustrador científic, el mercat astronòmic de compra i intercanvi d'objectes de segona mà i una exposició temporal d'estels pintats per artistes catalans de renom, entre d'altres.



L'ESTAND DE CESPA A ECOCITY, UN EXEMPLE DE CREATIVITAT

L'Àrea de comunicació de **lavola** ha dissenyat i produït l'estand de l'empresa Cespa per a la fira d'Ecocity, celebrada a Barcelona. El concepte vertebrador de l'estand és la creació del jardí de Cespa que es visualitza amb diferents elements: un gran arbre metàl·lic, taules que simulen parterres, plafons gegants en forma de bri d'herba on s'ha incorporat el contingut, i uns gran arcs que emmarquen el jardí amb una aplicació de colors que canvia segons els tons de l'arc de Sant Martí. En la producció i posterior deconstrucció o reutilització s'han tingut presents criteris de sostenibilitat.



LA MOBILITAT ES PLANIFICA

Amb l'aprovació del Decret 344/2006 d'avaluació de la mobilitat generada, la major part dels instruments d'ordenació territorial (com ara, plans territorials, plans d'equipaments o de serveis), així com el planejament urbanístic i aquelles instal·lacions considerades com a singulars perquè comporten l'afluència de gran nombre de persones (per exemple, nous hospitals), han de disposar obligatòriament d'un estudi que avaluï la mobilitat que es generarà amb el seu desenvolupament i proposi mesures correctores per adequar les diferents xarxes de transports (tant les xarxes de transport col·lectiu, com les d'itineraris per a vianants i bicicletes, o de vehicles privats). **lavola** està treballant en estudis d'avaluació de la mobilitat generada del planejament general i derivat municipal a Abrera, Avinyó, Blanes, Castellgalí, Roda de Ter, Sallent, Sant Jaume de Llierca, Santa Cristina d'Aro, la Seu d'Urgell i Vilanova i la Geltrú, entre d'altres municipis.

ESTALVI I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA A LES EXPLOTACIONS RAMADERES

L'Institut Català d'Energia (ICAEN) promou la realització d'estudis d'avaluació energètica a 75 explotacions ramaderes de Catalunya, els quals tenen per objectius la minimització del consum dels recursos energètics i d'aigua, la valorització energètica dels residus, la iniciació de la gestió energètica de les explotacions i el coneixement de les accions a implantar per millorar l'estalvi i eficiència energètica amb l'estudi econòmic per a la seva rendibilitat. L'ICAEN ha encarregat a l'Àrea d'enginyeria de **lavola** la realització d'aquests estudis.

BANC SABADELL PRESENTA LA MEMÒRIA DE SOSTENIBILITAT

La memòria de sostenibilitat és una eina útil per a les empreses per comunicar a tots els grups d'interès els seus resultats econòmics, ambientals i socials d'un període determinat, així com la forma de gestionar cada un d'aquests aspectes. Banc Sabadell ha elaborat la seva memòria de l'any 2006, amb l'assessorament de l'Àrea de consultoria de **lavola**, seguint la nova guia G3 del Global Reporting Initiative -el principal referent internacional en la matèria- i ha obtingut el reconeixement A+ que certifica el màxim nivell de seguiment d'aquesta guia.

ESCOLES DE CATALUNYA IMPLANTEN UN SISTEMA DE GESTIÓ AMBIENTAL

El Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya impulsa la implantació d'un sistema de gestió ambiental (SGA) a onze escoles adherides al programa Escoles Verdes. El projecte s'ha iniciat amb la realització d'una anàlisi per conèixer l'estat de la qüestió de cada centre en temes ambientals: compliment normatiu, aspectes significatius i gestió actual. En base als resultats obtinguts, el següent pas és dissenyar el SGA i, amb posterioritat, elaborar els diferents materials que han de servir per treballar en els centres. Els materials elaborats s'adaptaran en funció de les necessitats de cadascuna de les escoles. Aquest treball es realitza buscant sinergies amb el programa Escoles Verdes per tal d'evitar la duplicitat de feines. Al final del projecte es confeccionarà una guia que recollirà la sistemàtica emprada a les diferents fases del projecte, així com els aspectes i consideracions més remarcables del procés, amb l'objectiu de disposar d'una eina de referència per a la implantació de SGA a altres centres educatius.



CAMPANYA "NO PERDIS ENERGIA" A ANDORRA

En el marc del Pla Estratègic de l'Energia d'Andorra (2006-2015), el Centre Andorra Sostenible, ha portat a terme una campanya dirigida als treballadors del Govern per fer incidència en els comportaments mediambientals a la feina. El Pla considera que les persones que treballen a l'administració són exemple per a la ciutadania i poden ser transmissors de les voluntats del Govern d'Andorra en l'àmbit energètic. "No perdis energia, aprofita i estalvia" és el lema de la campanya. L'acció principal ha estat la creació d'unes càpsules interactives que el personal rep per correu electrònic i que tenen per objectiu potenciar actituds més sostenibles quan es treballa. Tot i que la campanya està dirigida a l'administració de Govern, les càpsules també poden visualitzar-se a l'espai web de medi ambient d'Andorra: www.mediambient.ad/energia. En aquesta mateixa pàgina l'usuari troba un altre element de la campanya: un conjunt de 12 consells energètics per enviar a través de correu electrònic. Complementàriament s'han imprès pòsters recordatoris amb el lema de la campanya que s'han distribuït a les diferents oficines de Govern i s'ha realitzat un spot televisiu amb col·laboració amb Banca Mora.



REFORÇ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE LA FRACCIÓ ORGÀNICA A VALLS I CUNIT

Els ajuntaments de Valls i Cunit han dut a terme diverses accions per incrementar la quantitat de matèria orgànica recollida selectivament a la població. Tant en un cas com en l'altre, part de les accions de la campanya han estat realitzades per lavola. A Valls s'han elaborat falques de ràdio, s'ha dissenyat un microlloc web i s'ha fet un servei d'informació adreçat a la ciutadania i als grans productors. Aquest servei l'han portat a terme un equip d'informadors, situats als punts de més afluència de la vila, que a fi de sensibilitzar sobre la importància de la recollida selectiva han repartit para-sols per a cotxes amb el missatge de la campanya. A Cunit, amb motiu de l'ampliació de la recollida selectiva de la fracció orgànica a diversos barris, s'ha desenvolupat un servei d'informació casa per casa i s'han distribuït fulls i cartells.



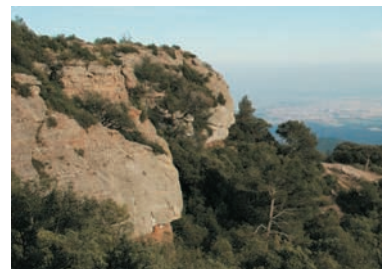
MÉS DE 1.500 PERSONES PASSEN PER L'ESTAND D'AGBAR A LA FESTA DE L'AIGUA

L'estand d'Aigües de Barcelona (Agbar) a la festa de l'aigua d'aquest any va ser visitat per més de 1.500 persones. L'estand, dissenyat i produït per **lavola**, simulava un tub de tractament on els visitants, petits i grans, entraven amb un joc de cartes que els feia ser aigua de riu però després d'observar pels microscopis, desprendre's d'elements tòxics, barrejar-se amb altres aigües i aconseguir la proporció de clor necessària sortien com a aigua potable. Així doncs, de manera molt vivencial, s'explicava tot el procés que duu a terme Aigües de Barcelona, sense deixar de banda la sensibilització envers el consum i l'ús que en fem a nivell particular.

PLANS D'ÚS PÚBLIC EN PARCS NATURALS DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA

La Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona està dotant els seus parcs del corresponent pla d'ús públic (PUP). Es tracta d'un instrument que serveix per ordenar totes les activitats en el lleure que es desenvolupen dins l'espai natural i per determinar les accions necessàries per a la seva correcta gestió en els pròxims anys.

lavola està realitzant els PUP dels Parcs de Sant Llorenç del Munt, Parc de Serralada de Marina i Parc de Serralada Litoral.



TRASLLAT DE L'OFICINA DE LAVOLA A BARCELONA
c.Pamplona, 96, Local 18

CORNELLÀ DE LLOBREGAT REVISI EL PLA D'ACCIÓ AMBIENTAL I N'ACTUALITZA ELS INDICADORS

En el marc del procés d'Agenda 21 Local que Cornellà va engegar l'any 2001 es va aprovar el corresponent Pla d'Acció Ambiental (PAA). D'ençà de l'aprovació, el municipi ha anat avançant en el compliment del PAA i, a fi de fer-ne un seguiment estricte, es va decidir revisar-lo i actualitzar-lo. L'encàrrec, que també incloïa la revisió i càlcul del sistema d'indicadors de sostenibilitat que acompanya al PAA, es va fer a **lavola**. Els



principals canvis en l'estructura del PAA bàsicament han consistit en la racionalització de l'estructura de línies estratègiques i programes d'actuació, i la introducció de noves accions i l'eliminació i la reformulació d'altres. Pel que fa al sistema d'indicadors per a la sostenibilitat, **lavola** ha revisat els índex que el composaven, adequant-los a la informació disponible i a la capacitat de l'ajuntament per a actualitzar-los, i ha fet el càlcul de tots ells pels últims 5 anys. Els indicadors, han evidenciat que s'ha avançat clarament envers la sostenibilitat respecte de la situació de partida l'any 2001.

LAVOLA DESTINA EL 5% DELS BENEFICIS A ACCIÓ SOCIAL

lavola, tal i com es desprèn de la seva política, és una empresa compromesa amb la responsabilitat social i disposa d'una estratègia de responsabilitat social corporativa i d'un pla d'actuació. En la vessant social, **lavola** destina anualment un 5% dels beneficis a col·laboracions de caràcter cultural, ambiental, de patrocini o social. Algunes col·laboracions tenen continuïtat en el temps, com ara la d'Intermón, amb qui es col·labora des de l'any 2001. Altres col·laboracions són per projectes concrets que es valoren cada any a través d'un fòrum intern en el qual participa tot el personal de l'empresa.

GUIA PER LLUITAR CONTRA EL CANVI CLIMÀTIC DES DE LES PIMES

Ihobe Societat Pública de Gestió Ambiental del Govern basc promou l'elaboració d'una guia tècnica i divulgativa per al desenvolupament d'estratègies de lluita contra el canvi climàtic adreçada a petites i mitjanes empreses (Pimes). **lavola**, conjuntament amb la consultora basca Sayma, és l'empresa encarregada de redactar els continguts i fer-ne el disseny i la maquetació. La guia s'emmarca dins la convocatòria de "Proyectos innovadores 2007 dirigidos a dar valor añadido a Ihobe y sus clientes" i portarà per títol "Cómo planificar, reducir costes de operación y desarrollar nuevas oportunidades de negocio sobre cambio climático en las Pimes". El fet és que la majoria de les Pimes no tenen l'obligació d'emprendre mesures contra el canvi climàtic, però en poden introduir moltes per reduir les emissions de CO₂ i altres gasos que provoquen l'efecte hivernacle. Els aspectes més rellevants i innovadors de la futura guia són l'enfocament pràctic i didàctic dels continguts, la visió positiva del canvi climàtic des d'una perspectiva d'oportunitats i beneficis de les empreses, l'impuls i motivació de sectors poc involucrats en la lluita contra l'efecte hivernacle i la participació dels principals grups d'interès del País Basc implicats en la minimització del canvi climàtic.

INTERMÓN OXFAM. 50 ANYS AJUDANT A CANVIAR EL MÓN.

Una joguina entreté un nen uns quants dies. Una escola li pot canviar el futur. A Intermón Oxfam necessitem persones disposades a lluitar contra les causes de la pobresa, les injustícies, i no senzillament contra les seves conseqüències. Necessitem gent convençuda que és possible aconseguir que algun dia els més desfavorits deixin de necessitar ajuda. Gent com tu. Gent IO.



Intermón Oxfam
Sóc IO

PER MILLORAR EL SEU PRESENT



PER CANVIAR EL SEU FUTUR.



PER AJUDAR AVUI



PERQUÈ ALGUN DIA NINGÚ NECESSITI AJUDA

FES-TE'N SOCI **902 330 331**
IntermonOxfam.org



MOVIMENT AMB SENTIT

LAVOLA ET GUIA

Serveis per a la mobilitat sostenible:

Plans de mobilitat
Estudis de mobilitat generada*
Optimització del transport
Conducció eficient

www.lavola.com
www.ecoedifici.com

* D'acord amb el Decret Legislatiu 1/2005, de 26 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, i la Llei 9/2003 de la mobilitat, les diverses figures de planejament municipals i territorials i implantacions singulars en el territori (equipaments importants, hospitals...) han d'incorporar l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada.